



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**IDENTIFIKASI BAKTERI ASAM LAKTAT (BAL) DARI ORANGUTAN SUMATERA (PONGO ABELII) LIAR DI STASIUN PENELITIAN SUAQ BELIMBING ACEH SELATAN MENGGUNAKAN GEN 16S RRNA**

### **ABSTRACT**

Salah satu flora normal dari bakteri yang ada pada usus adalah bakteri asam laktat (BAL). Pada saluran pencernaan BAL bersifat tidak patogen, berperan memberikan pertahanan pada inangnya terhadap mikroba dengan menjaga keseimbangan ekosistem usus, menghasilkan suatu senyawa anti mikroba yang dapat menghambat atau membunuh bakteri patogen lainnya. Penelitian BAL pada orangutan telah dilakukan, namun hanya pada orangutan yang terdapat di kebun binatang, tempat penangkaran atau cagar alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi BAL berdasarkan uji biokimia kit API 50CHL, gen 16S rRNA dan untuk mengetahui filogenetik BAL dari feses orangutan sumatera (*Pongo abelii*) liar di Stasiun Penelitian Suaq Belimbing Aceh Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2017 sampai bulan Agustus 2018 di Laboratorium Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry dan Laboratorium Riset Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan identifikasi antara uji biokimia kit API dengan metode molekuler. Hasil uji kit API 50 CHL menunjukkan isolat OUL1 teridentifikasi sebagai *Lactobacillus delbrueckii* ssp *delbrueckii* (identity 93,8%), sedangkan dengan metode molekuler menunjukkan kedekatan dengan *Lactobacillus* sp TMLP1, *Lactobacillus* sp TMLP4 dan *Lactobacillus fermentum* strain CAU4282. Isolat OUL2 teridentifikasi sebagai *Lactobacillus salivarius* (identity 93,3%) dengan menggunakan uji kit API 50 CHL, sedangkan dengan menggunakan metode molekuler menunjukkan kedekatan dengan *Lactobacillus plantarum* strain CAU10295 dan *Lactobacillus fermentum* strain CAU6595. Isolat OUL4 teridentifikasi sebagai *Lactococcus lactis* ssp *lactis* (identity 73,5%) dengan menggunakan uji kit API 50 CHL namun dengan metode molekuler teridentifikasi memiliki kedekatan dengan genus *Weissella*. Berdasarkan gen 16S rRNA isolat OUL6 memiliki kedekatan dengan *Weissella cibaria* strain H041720 dan *Weissella cibaria* strain 860108 dan isolat OUL3 teridentifikasi memiliki kedekatan dengan genus *Weissella*.